

**ANALISIS BIAYA TERAPI DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PADA PASIEN KANKER SERVIKS RAWAT INAP DI RSUD  
DR. MOEWARDI SURAKARTA TAHUN 2016**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan  
memperoleh gelar Ahli Madya D3 Farmasi



Oleh:

Marfiah Yurika Prastika

NIM. M3514033

**DIPLOMA 3 FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2017**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS BIAYA TERAPI DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PADA PASIEN KANKER SERVIKS RAWAT INAP DI RSUD  
DR. MOEWARDI SURAKARTA TAHUN 2016**

**MARFIAH YURIKA PRASTIKA  
NIM. M3514033**

Tugas Akhir ini dibimbing oleh :  
Pembimbing

Yeni Farida, S.Farm., M.Sc., Apt.  
NIK. 1987040120140501

Dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada :  
Hari : Senin  
Tanggal : 10 Juli 2017

Anggota Tim Penguji

Penguji I

Anif Nur Artanti, S.Farm., M.Sc., Apt.  
NIK. 1987042720140501

Penguji II

Dian Eka Ermawati, S.Farm., M.Sc., Apt.  
NIK. 1987030120161001

Disahkan pada tanggal **25 JUL 2017** oleh,



Kepala Program Studi D3 Farmasi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Estu Retnaningtyas Nugraheni, S.TP., M.Si.  
NIP. 196807092005012001

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir ini adalah hasil penelitian saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar apapun di suatu perguruan tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari dapat ditemukan adanya unsur penjiplakan maka gelar yang telah diperoleh dapat ditinjau dan/dicabut.

Surakarta, 15 Juni 2017

Marfiah Yurika Prastika  
NIM. M3514033

**ANALISIS BIAYA TERAPI DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PADA PASIEN KANKER SERVIKS RAWAT INAP DI RSUD DR.  
MOEWARDI SURAKARTA TAHUN 2016**

**MARFIAH YURIKA PRASTIKA**

Program Studi D3 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sebelas Maret

**INTISARI**

Kanker serviks merupakan kanker kedua di dunia yang paling banyak diderita wanita setelah kanker payudara terutama di Negara Berkembang seperti Indonesia. Masalah utama dalam penanggulangan penyakit kanker adalah besarnya biaya perawatan dan waktu terapi yang panjang. Kemoterapi merupakan salah satu terapi untuk kanker serviks. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya total biaya medis langsung rata-rata pada pasien kanker serviks untuk menjalani satu siklus kemoterapi berdasarkan kelas terapinya, komponen biaya tertinggi dan faktor-faktor yang mempengaruhi biaya terapi.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif non eksperimental dengan pengambilan data secara retrospektif. Subjek penelitian adalah pasien kanker serviks rawat inap yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2016 yang memenuhi kriteria inklusi. Analisis dilakukan dengan menghitung seluruh biaya yang dikeluarkan pasien selama menjalani kemoterapi berdasarkan perspektif rumah sakit. Data dikelompokkan berdasarkan kelas terapi untuk memperoleh gambaran total biaya medis langsung beserta komponen penyusun biaya pada masing-masing kelas terapi. Analisis statistik *kruskall wallis* digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi biaya terapi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata total biaya medis langsung per siklus kemoterapi pada penelitian ini adalah kelas VIP Rp. 7.353.930, kelas I Rp. 6.471.170, kelas II Rp. 4.681.730 dan kelas III Rp. 4.695.770. Komponen biaya obat dan alat kesehatan memiliki persentase terbesar dari total biaya medis langsung yaitu pada kelas VIP 48%, kelas I 56,66%, kelas II 61,45% dan kelas III 61,94%. Faktor-faktor yang mempengaruhi biaya terapi adalah lama perawatan ( $p=0,000$ ), kelas terapi ( $p= 0,000$ ), regimen kemoterapi ( $p=0,000$ ) dan diagnosis sekunder ( $p=0,000$ ).

---

Kata kunci : Kanker Serviks, Kemoterapi, Analisis Biaya, RSUD Dr. Moewardi

**ANALYSIS OF THERAPY COST AND INFLUENCING FACTORS OF  
CERVICAL CANCER PATIENT ON HOSPITALIZED OF  
RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA IN 2016**

**MARFIAH YURIKA PRASTIKA**

*Department of Pharmacy, Faculty of Mathematics and Science  
Sebelas Maret University*

**ABSTRACT**

*Cervical cancer is the second most common cancer in the world after breast cancer, especially in developing countries such as Indonesia. Main problem in treating cancer is expensive cost and long therapy time. Chemotherapy is one therapy for cervical cancer. This research aims to determine the total average direct medical costs in cervical cancer patients to undergo a cycle of chemotherapy based on the class of therapy, the highest cost components and the factors that influence the cost of therapy.*

*The research is a non-experimental descriptive design with the technique of collecting data in a retrospective. The subjects of this research is inpatient cervical cancer who underwent chemotherapy in RSUD Dr. Moewardi Surakarta years 2016 that meets the inclusion criteria. The analysis was performed by calculating all the costs incurred during the treatment under chemotherapy based on the perspective of the hospital. Data are grouped by therapy class to obtain a total of the direct medical costs along with the cost component in each therapy class. Statistical analysis kruskall wallis used to determine the factor that influence the cost of therapy.*

*The result showed that the average of total direct medical costs per chemotherapy cycle on this research were in the class VIP of Rp. 7.353.930, class I of Rp. 6.471.170, class II of Rp. 4.681.730 and the third class of Rp. 4.695.770. The cost component of medicines and medical devices have the largest percentage of total direct medical costs were in the class VIP 48%, class I 56,66%, class II sebesar 61,45% and the third class 61,94%. Factors that affect the cost of therapy were the length of stay ( $p=0,000$ ), therapy class ( $p=0,000$ ), chemotherapy regimens ( $p=0,000$ ) and the secondary diagnosis ( $p=0,000$ ).*

---

**Keyword :** *Cervical Cancer, Chemotherapy, Cost Analysis, RSUD Dr. Moewardi*

## **MOTTO**

Janganlah kamu merasa lemah, dan janganlah pula kamu bersedih hati,  
sebab kamu paling tinggi derajatnya, jika kamu orang yang beriman.

(QS. Al Imran : 139)

Tujuan hidup kita bukanlah untuk menjadi berbahagia. Tujuan hidup kita  
adalah untuk menjadi sebab bagi kebahagiaan, bagi diri sendiri dan  
bagi sebanyak mungkin orang lain.

(Mario Teguh)

Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah

(Lessing)

## **PERSEMBAHAN**

Tugas Akhir ini Kupersembahkan untuk :

1. Bapak, Ibu, Kakak dan Adik saya tercinta.

Terimakasih atas doa, kasih sayang, dan dukungan yang selalu kalian berikan.

2. Sahabat dan teman – teman.

Terimakasih atas dukungan dan semangat yang selalu kalian berikan.

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, dan karunia – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS BIAYA TERAPI DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PADA PASIEN KANKER SERVIKS RAWAT INAP DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA TAHUN 2016” dengan baik.

Penyusunan laporan Tugas Akhir merupakan salah satu syarat untuk dapat memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi pada jurusan D3 Farmasi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan hasil yang terbaik. Dan tak mungkin terwujud tanpa adanya dorongan, bimbingan, semangat, motivasi serta bantuan baik moril maupun materiil, dan doa dari berbagai pihak. Karena itu penulis pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M.Sc.(Hons), Ph.D, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Estu Retnaningtyas Nugraheni, S.TP., M.Si. selaku kepala program studi D3 Farmasi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ibu Yeni Farida S.Farm., M.Sc., Apt selaku pembimbing tugas akhir dan pembimbing akademik atas segala ketulusan, kesabaran dan keikhlasannya dalam memberikan arahan, bimbingan, dukungan, dan ilmunya kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.



4. Ibu Anif Nur Artanti, S.Farm., M.Sc., Apt dan Ibu Dian Eka Ermawati, S.Farm., M.Sc., Apt selaku dosen penguji atas saran dan masukan yang diberikan kepada penulis dalam perbaikan tugas akhir ini.
6. Segenap dosen pengajar dan staff jurusan D3 Farmasi yang telah banyak memberikan ilmu dan pelajaran berharga.
7. Direktur RSUD Dr. Moewardi yang telah memberikan izin dalam penelitian, serta para staff RSUD Dr. Moewardi yang telah memberi arahan dan bantuan dalam melakukan penelitian ini.
8. Teman-teman seperjuangan D3 Farmasi, atas bantuan dan kerjasamanya selama masa-masa kuliah.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan sehingga akan menjadi bahan pertimbangan dan masukan untuk penyusunan tugas-tugas selanjutnya. Penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan dapat menjadi bekal bagi penulis dalam pengabdian Ahli Madya Farmasi di masyarakat pada khususnya.

Surakarta, Juni 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
INTISARI .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
DAFTAR SINGKATAN .....	xviii
DAFTAR ISTILAH .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
1. Kanker Serviks .....	5
a. Definisi Kanker Serviks .....	5

b. Epidemiologi Kanker Serviks .....	5
c. Etiologi Kanker Serviks .....	7
d. Gejala Klinis Kanker Serviks .....	7
e. Stadium Kanker Serviks .....	8
f. Faktor Resiko Kanker Serviks .....	9
g. Pencegahan Kanker Serviks .....	11
h. Terapi Kanker Serviks .....	11
2. Farmakoekonomi .....	18
a. Definisi Farmakoekonomi .....	18
b. Perspektif Farmakoekonomi .....	19
c. Biaya dalam Farmakoekonomi .....	20
d. Metode Evaluasi Farmakoekonomi .....	22
E. Kerangka Pemikiran .....	25
F. Keterangan Empirik .....	26
BAB III METODE PENELITIAN .....	27
A. Rancangan Penelitian .....	27
B. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	27
C. Alat dan Bahan .....	27
D. Populasi dan Subjek Penelitian .....	28
E. Definisi Operasional .....	28
F. Analisis Data .....	30
G. Langkah Kerja .....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34

A. Karakteristik Subjek Penelitian .....	34
1. Distribusi Pasien Berdasarkan Usia .....	34
2. Distribusi Pasien Berdasarkan Stadium .....	36
3. Distribusi Pasien Berdasarkan Lama Perawatan .....	37
4. Distribusi Pasien Berdasarkan Diagnosis Sekunder .....	37
5. Distribusi Pasien Berdasarkan Regimen Kemoterapi .....	39
B. Gambaran Pengobatan .....	40
1. Penggunaan Obat Kanker pada Pasien Kanker Serviks Rawat Inap yang Menjalani Kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	41
2. Penggunaan Obat Penunjang Non Sitostatik Kanker pada Pasien Kanker Serviks Rawat Inap yang Menjalani Kemo- terapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	42
C. Analisis Biaya .....	43
1. Biaya Kamar .....	44
2. Biaya Obat dan Alkes .....	44
3. Biaya Terapi Penunjang .....	45
4. Biaya Pemeriksaan Penunjang .....	45
5. Biaya Tenaga Medis .....	46
6. Biaya Tindakan Medis .....	47
7. Biaya Medis Langsung .....	48
D. Faktor yang Mempengaruhi Biaya Medis Langsung .....	49
E. Keterbatasan Penelitian .....	50

BAB V PENUTUP .....	51
A. Kesimpulan .....	51
B. Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN .....	56

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel I. Stadium kanker serviks menurut FIGO (Federation Internationale de Gynecologie et d'Obstetrique) .....	8
Tabel II Regimen kemoterapi untuk kekambuhan atau kanker serviks metastasis .....	17
Tabel III. <i>Primary treatment</i> pada kanker serviks berdasarkan <i>stage</i> .....	18
Tabel IV. Distribusi pasien berdasarkan usia .....	35
Tabel V. Distribusi pasien berdasarkan stadium .....	36
Tabel VI. Distribusi pasien berdasarkan lama perawatan .....	37
Tabel VII. Distribusi pasien berdasarkan diagnosis sekunder .....	38
Tabel VIII. Distribusi pasien berdasarkan regimen kemoterapi .....	39
Tabel IX. Penggolongan obat kanker pada pasien kanker serviks rawat inap yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	41
Tabel X. Penggolongan obat penunjang non sitostatik pada pasien kanker serviks rawat inap yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	42
Tabel XI. Biaya kamar rata-rata per pasien (X.1000) berdasarkan kelas terapi pada pasien kanker serviks rawat inap yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	44
Tabel XII. Biaya obat dan alkes rata-rata per pasien (X.1000) berdasarkan kelas terapi pada pasien kanker serviks rawat inap yang menjalani	

kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	45
Tabel XIII. Biaya terapi penunjang rata-rata per pasien (X.1000) berdasarkan kelas terapi pada pasien kanker serviks rawat inap yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016.....	45
Tabel XIV. Biaya pemeriksaan penunjang rata-rata per pasien (X.1000) berdasarkan kelas terapi pada pasien kanker serviks rawat inap yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	46
Tabel XV. Biaya tenaga medis rata-rata per pasien (X.1000) berdasarkan kelas terapi pada pasien kanker serviks rawat inap yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	46
Tabel XVI. Biaya tindakan medis rata-rata per pasien (X.1000) berdasarkan kelas terapi pada pasien kanker serviks rawat inap yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	47
Tabel XVII. Total biaya medis langsung rata-rata per pasien (X.1000) selama perawatan berdasarkan kelas terapi pada pasien kanker serviks rawat inap yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	47
Tabel XVIII. Persentase komponen biaya medis langsung berdasarkan kelas terapi pada pasien kanker serviks rawat inap yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	48

Tabel XIX. Hasil analisis <i>kruskall wallis</i> faktor yang mempengaruhi biaya medis langsung pada pasien kanker serviks rawat inap yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2016 .....	49
--	----



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Profil Pasien Kanker Serviks Rawat Inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	57
Lampiran 2. Biaya Perawatan pada Pasien Kanker Serviks Rawat Inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	64
Lampiran 3. Penggunaan Obat Penunjang Non Sitostatik pada Pasien Kanker Serviks Rawat Inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	71
Lampiran 4. Hasil Analisis <i>Kruskall Wallis SPSS</i> Faktor yang Mempengaruhi Biaya Medis langsung pada pasien kanker serviks rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 .....	73
Lampiran 5. <i>Ethical Clearance</i> /Kelaikan Etik .....	74
Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan Penelitian .....	75

## DAFTAR SINGKATAN

ACS	= <i>American Cancer Society</i>
Alkes	= Alat kesehatan
ASEAN	= <i>Association of South East Asia Nations</i>
DNA	= <i>Deoxyribose Nucleic Acid</i>
FIGO	= <i>Federation Internationale de Gynecologie et d'Obstetrique</i>
HPV	= <i>Human Papilloma Virus</i>
IARC	= <i>International Agency For Research On Cancer</i>
ISPA	= Infeksi Saluran Pernafasan Akut
NCCN	= <i>National Comprehensive Cancer Network</i>
RNA	= <i>Ribose Nucleic Acid</i>
RSUD	= Rumah Sakit Umum Daerah
SIRS	= Sistem Informasi Rumah Sakit

## **DAFTAR ISTILAH**

Biopsi	= pengambilan dan pemeriksaan, biasanya mikroskopik, jaringan dan tubuh organisme, dikerjakan untuk menegakkan diagnosis pasti.
Histopatologi	= cabang ilmu biologi yang mempelajari kondisi dan fungsi jaringan dalam hubungannya dengan penyakit.
Mortalitas	= rasio kematian yang terjadi terhadap perkiraan kematian.
Patologi klinik	= patologi yang diterapkan untuk memecahkan masalah klinis, khususnya pemakaian metode laboratorium dalam diagnosis klinis.
Prevalensi	= jumlah total kasus penyakit tertentu yang terjadi pada waktu tertentu di wilayah tertentu.
Radiodiagnosis	= diagnosis dengan menggunakan sinar X dan radiograf.
Ekokardiografi	= perekaman posisi dan gerakan dinding jantung atau struktur internal jantung melalui gema yang diperoleh dari pancaran gelombang ultrasonik yang diarahkan lewat dinding toraks.
Elektrokardiografi	= perekaman grafik variasi potensial elektrik yang disebabkan oleh kegiatan listrik otot jantung dan dideteksi pada permukaan tubuh, sebagai metode untuk mempelajari kerja otot jantung.